



Deutsche Kl.: 30 e, 15



Offenlegungsschrift 2 226 572

Aktenzeichen: P 22 26 572.1-35

Anmeldetag: 31. Mai 1972

Offenlegungstag: 13. Dezember 1973

Ausstellungspriorität: —

Unionspriorität

Datum: —

Land: —

Aktenzeichen: —

OLS 2, 226, 572 Dental patient's chair with a seat sliding longitudinally as the back rest is tilted, having a sliding support for the seat and with a guide rod coupled to the back rest and to the lower part of the chair as well as elements arranged between the lower part of the chair and the free part of the seat in the area of the joint between the back rest and the seat, with the elements serving to tilt the seat towards the back rest as the seat slides longitudinally. One of the connections coupling the seat support to the chair base and to the seat contains a tilting joint with a horizontal shaft running across the longitudinal direction of the chair.

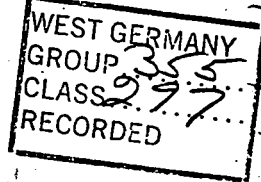
31. 5. 72 P 2226572.1 Add to 2141022 SIEMENS AG
(13.12.73) A61g 15/00.

Rückenlehne und

Vertreter gem. § 16 PatG: —

Als Erfinder benannt: Stöckl, Klaus, 1000 Berlin

Prüfungsantrag gemäß § 28b PatG ist gestellt



Offenlegungsschrift 2 226 572

Aktenzeichen: P 22 26 572.1-35

Anmeldetag: 31. Mai 1972

Offenlegungstag: 13. Dezember 1973

OLS 2, 226, 893 Glass driver is designed for use in conjunc-

KE GMBH & CO KG (13.12.73) A47b 47/02.
 panel edges. 2, 6, 72 P 222681.7 TIEISA MOEBEL WER-
 wards to fit into locating grooves running parallel to the
 to the panels. In addition the inner edges are turned out-
 the front edges and has inward directed flanges for screwing
 of tongue and groove joints. A profiled metal frame covers
 form top, bottom, sides and back and fit together by means
 standard prefabricated panels of plywood, chipboard etc.,
 without gluing, using only hammer and/or screwdriver.
 I. Furniture unit is designed for assembly
 A

A44c 25/00.

Bezeichnung: Zahnärztlicher Patientenstuhl mit neigbarer Rückenlehne und verstellbarem Sitz

Zusatz zu: 2 141 022

Ausscheidung aus: —

Anmelder: Siemens AG, 1000 Berlin u. 8000 München

Vertreter gem. § 16 PatG: —

Als Erfinder benannt: Stöckl, Klaus, 1000 Berlin

Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

2226572

Zahnärztlicher Patientenstuhl mit neigbarer Rückenlehne
und verstellbarem Sitz

Die Erfindung bezieht sich auf einen zahnärztlichen Patientenstuhl mit einem Stuhlunterteil und einem Stuhloberteil, welches eine schwenkbare Rückenlehne und einen an ihrem unteren Ende angelenkten, beim Schwenken der Rückenlehne in Längsrichtung des Stuhles verschiebbaren Sitz aufweist, mit einer zur Längsverschiebung dienenden, den Sitz tragenden Vorrichtung, mit einem einerseits an der Rückenlehne und andererseits am Stuhlunterteil angelenkten Lenker und mit im Bereich des vom Gelenk zwischen Rückenlehne und Sitz freien Teils des Sitzes zwischen diesem und dem Stuhlunterteil angeordneten Mitteln, durch welche bei einer Längsbewegung des Sitzes dieser zur Rückenlehne hin gekippt wird, nach Patentanmeldung P 21 41 022.0.

Bei den in dieser Patentanmeldung beschriebenen Ausführungsbeispielen ist der Sitz dadurch längs des Stuhles verschieb-

- 2 -

bar, daß das Drehgelenk zwischen Rückenlehne und Sitz unmittelbar oder mittelbar in einer am Stuhlunterteil angeordneten Geradführung gelagert ist. Eine solche Anordnung hat zwar den Vorteil, daß zur Verstellung der Rückenlehne gegen den Sitz und zur Verstellung des Stuhloberteiles gegen das Stuhlunterteil nur ein einziges Gelenk erforderlich ist; eine solche gemeinsame Gelenkanordnung ist jedoch relativ kompliziert und aufwendig herzustellen. Außerdem ist das Montieren und Demontieren von Sitz und Rückenlehne nicht ausreichend servicefreundlich.

Der Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, bei einem zahnärztlichen Patientenstuhl der eingangs genannten Art die Lagerung des Stuhloberteiles technisch einfacher und servicefreundlicher zu gestalten.

Die gestellte Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß eine der Verbindungen, die die Vorrichtung einerseits mit dem Sitz und andererseits mit dem Stuhlunterteil verbindet, ein Kippgelenk mit quer zur Längsrichtung des Stuhles liegender Horizontalachse enthält.

In Weiterbildung der Erfindung, die auch den Zweck verfolgt, die Gefahr eines Verschmutzens oder Beschädigens der Gelenkteile zu verringern, wird vorgeschlagen, das Kippgelenk in der Verbindung zwischen der Vorrichtung und dem Stuhlunterteil anzuordnen. Dies hat den großen Vorteil, daß bei einem Kippen des Sitzes die Vorrichtung nicht frei gelegt wird, sondern, da sie mit dem Sitz angehoben wird, abgedeckt bleibt. Selbst in einer stark gekippten Stellung ist die Vorrichtung nicht oder nur kaum sichtbar, so daß zusätzliche Maßnahmen zur Abdeckung der Vorrichtung nicht erforderlich sind. Ein weiterer Vorteil dieser Anordnung ist, daß die zur Längsverschiebung des Sitzes erforderlichen Antriebsteile, wie Motor und Getriebe, im Stauraum des Sitzes untergebracht werden können, ohne daß

Maßnahmen zum Ausgleich der Relativbewegungen zwischen Sitz und Stuhlunterteil getroffen werden müssen, wie es der Fall sein würde, wenn der Antrieb z.B. am Sitz angeordnet wäre und die Verstellteile dem Stuhlunterteil zugeordnet sein würden.

Die Vorrichtung kann vorteilhafterweise aus einer Geradföhrung bestehen, deren einer Teil mit dem Sitzrahmen des Sitzes und deren anderer Teil mittels des Kippgelenkes mit dem Stuhlunterteil verbunden ist. Der eine Teil der Vorrichtung kann aus zwei parallel zueinander am Sitzrahmen angeordneten Führungsstangen bestehen, auf denen durch einen Querträger miteinander verbundene Hülsen des anderen Teils verschiebbar gelagert sind.

Weitere Vorteile werden nachstehend in der Beschreibung der Figuren anhand eines Ausführungsbeispielles erläutert.

Es zeigen

Fig. 1 einen zahnärztlichen Patientenstuhl in seitlicher Ansicht in schematischer Darstellung,

Fig. 2 den Stuhl nach Fig. 1 mit stark geneigter Rückenlehne und gekipptem Sitz,

Fig. 3 Einzelheiten der Sitzlagerung.

Die Fig. 1 zeigt einen zahnärztlichen Patientenstuhl mit einem Sockel 1, auf dem höhenverstellbar ein Stuhlunterteil 2 angeordnet ist. Das Stuhloberteil enthält im wesentlichen eine Rückenlehne 3 und einen Sitz 4, welcher an seinem hinteren Ende über ein Gelenk 5 mit der Rückenlehne 3 verbunden ist. Das Stuhlunterteil 2 enthält ein Rahmenteil 6, an dem über ein Gelenk 7 ein starrer Lenker 8 angelenkt ist, der seinerseits mit seinem freien Ende über ein Gelenk 9 mit der Rückenlehne 3 verbunden ist. Der Sitz 4 wird von einer am Stuhl-

terteil 2 angelenkten Vorrichtung getragen, die aus Führungsgliedern 10, 11 besteht und dazu dient, daß der Sitz in Längsrichtung des Stuhles (Pfeil 14) gegen das Stuhlunterteil verschoben werden kann. Die Gelenke, mit denen die Vorrichtung 10, 11 mit dem Stuhlunterteil 2 verbunden ist, sind mit 12 bezeichnet. Der Sitz 4, der auch eine Wadenaufgabe einschließt, enthält im vorderen Bereich ein auf einer Rolle 62 aufliegendes Kurvenglied 60. Das Kurvenglied 60 kann mittels eines Verstellgliedes 63 bezüglich seiner Winkelstellung zum Sitz verändert werden.

In Fig. 2 ist der Patientenstuhl in einer Lage dargestellt, wie sie für eine Behandlung am liegenden Patienten günstig ist. Im Vergleich mit der Stuhllage nach Fig. 1 ist hier die Rückenlehne stark geneigt und der Sitz 4 in Längsrichtung des Stuhles nach vorne geschoben. Durch das Kurvenglied 60 ist der Sitz 4 um einen bestimmten Betrag angehoben, d.h. zur Rückenlehne hin gekippt.

Die Fig. 3 zeigt Einzelheiten der Lagerung des Sitzes am Stuhlunterteil. Die Führungsglieder bestehen aus zwei parallel zueinander angeordneten, am Sitzrahmen 13 des Sitzes 4 befestigten Führungsstangen 10 und zwei über die Gelenke 12 mit Befestigungsteilen 15 des Stuhlunterteiles 2 verbundenen Gleithülsen 11. Die beiden Gleithülsen 11 sind durch einen Querträger 16 miteinander verbunden. Am Querträger 16 ist eine Antriebsspindel 17 angelenkt, welche von einem Motor 18 über ein Getriebe 19 angetrieben wird und für eine lineare Verschiebung des Sitzes sorgt. Am Sitzrahmen 13 sind auch die Kurvenglieder 60 angeordnet, welche auf am Stuhlunterteil 2 angeordnete Rollen 62 aufliegen. Der

Neigungswinkel der Kurvenglieder 60 kann mittels Verstellsschrauben 63 verändert werden.

Wie aus der Darstellung in Fig. 3 ersichtlich ist, sind die Führungsstangen 10, die Gleithülsen 11 sowie der gesamte Antriebsmechanismus 17 bis 19 im Stauraum des Sitzes 4 untergebracht. Es ist dadurch möglich, das Sitzober- und -unterteil äußerst niedrig zu gestalten, so daß der Patientenstuhl bei entsprechender Ausbildung des Sockels 1 und der Mittel zur Höhenverstellung des Stuhlunterteiles 2 besonders gut als Tiefststuhl geeignet ist. Durch den Einbau der Teile 10, 11 und 17 bis 19 in den Stauraum des Sitzes 4 entfallen zusätzlich aufzubringende Maßnahmen zur Abdeckung dieser Teile gegen Verstaubung und Beschädigung. Aus der Darstellung in Fig. 3 wird deutlich, daß bei einem Kippen des Sitzes (Fig. 2) sowohl die Antriebs- als auch die Führungsteile mit dem Sitz gekippt werden. Dadurch bleiben diese Teile auch in einer stark geneigten Kippstellung verdeckt.

Es wird noch darauf verwiesen, daß es auch im Rahmen der Erfindung liegt, die Gleithülsen am Sitzrahmen fest und die Führungsstangen am Stuhlunterteil über das Kippgelenk gelenkig anzuordnen. Auch eine Ausführung, bei der anstatt einer Gleitführung eine Rollenführung oder ähnliches verwendet wird, ist denkbar.

Patentansprüche

(1.) Zahnärztlicher Patientenstuhl mit einem Stuhlunterteil und einem Stuhloberteil, welches eine schwenkbare Rückenlehne und einen an ihrem unteren Ende angelenkten, beim Schwenken der Rückenlehne in Längsrichtung des Stuhles verschiebbaren Sitz aufweist, mit einer zur Längsverschiebung dienenden, den Sitz tragenden Vorrichtung, mit einem einerseits an der Rückenlehne und andererseits am Stuhlunterteil angelenkten Lenker und mit im Bereich des vom Gelenk zwischen Rückenlehne und Sitz freien Teils des Sitzes zwischen diesem und dem Stuhlunterteil angeordneten Mitteln, durch welche bei einer Längsbewegung des Sitzes dieser zur Rückenlehne hin gekippt wird, nach Patentanmeldung P 21 41 022.0, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß eine der Verbindungen, die die Vorrichtung (10, 11) einerseits mit dem Sitz (4) und andererseits mit dem Stuhlunterteil (2) verbindet, ein Kippgelenk (12) mit quer zur Längsrichtung des Stuhles liegender Horizontalachse enthält.

2. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Kippgelenk (12) in der Verbindung zwischen der Vorrichtung (10, 11) und dem Stuhlunterteil (2) liegt.

3. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung aus Führungsgliedern mit Geradföhrung besteht, von denen das eine (10) mit dem Sitzrahmen (13) des Sitzes und das andere (11) über das Kippgelenk (12) mit dem Stuhlunterteil (2) verbunden ist.

4. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Führungsglied (10) aus zwei parallel zueinander am Sitzrahmen angeordneten Führungsstangen besteht, auf denen durch einen Querträger (16) miteinander verbundene Hülsen des anderen Führungsgliedes (11) verschiebbar gelagert sind.

5. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß am Querträger (16) ein am Sitzrahmen (13) angeordneter Antrieb (18, 19) mit linearem Verstellglied (17) angelenkt ist.

309850/0184

8
Leerseite

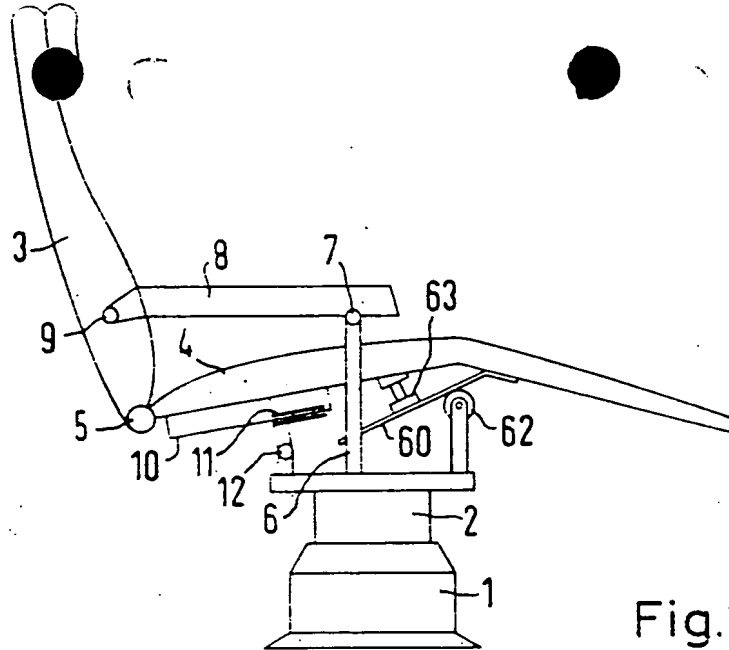


Fig.1

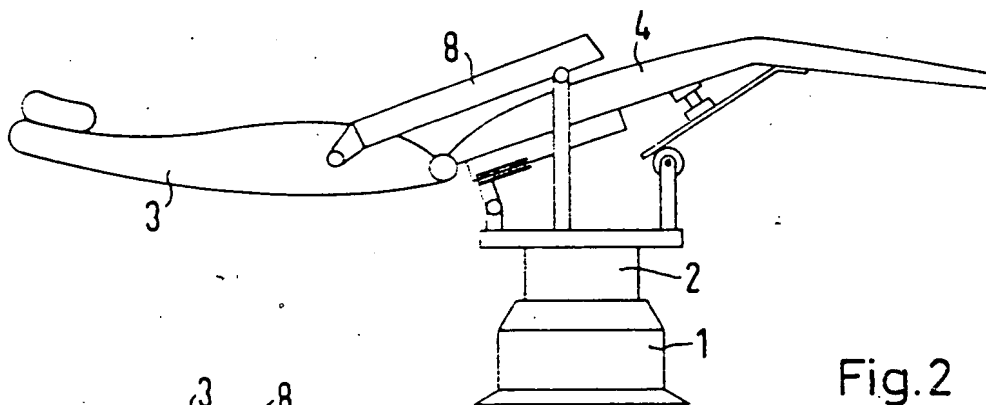


Fig.2

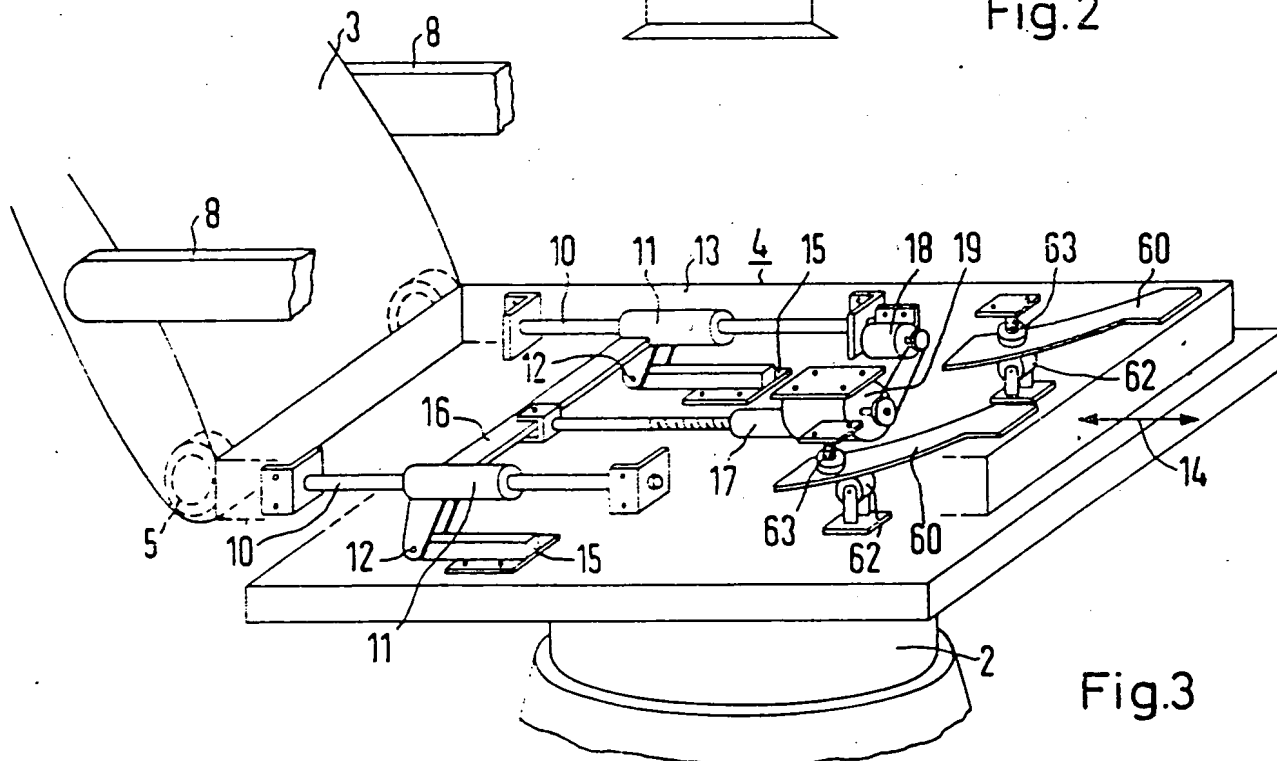


Fig.3

Doc. 15- AT:31.05.72 OT:13.12.73

309850/0184